

公開実用平成 1-170656

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平1-170656

⑬ Int. Cl.⁴

B 65 D 71/02

識別記号

庁内整理番号

Z-7818-3E

⑭ 公開 平成1年(1989)12月1日

審査請求 有 請求項の数 3 (全 頁)

⑮ 考案の名称 洗面器の梱包材及びこれを使用した洗面器の梱包構造

⑯ 実 願 昭63-67221

⑰ 出 願 昭63(1988)5月20日

⑱ 考 案 者	山 中 元	福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1号 東陶機器株式会社内
⑲ 考 案 者	山 本 宏	福岡県北九州市八幡西区清納2丁目4番16号
⑳ 出 願 人	東 陶 機 器 株 式 有 限 公 司	福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1号
㉑ 出 願 人	大 石 産 業 株 式 有 限 公 司	福岡県北九州市八幡東区桃園2丁目7番1号
㉒ 代 理 人	弁 理 士 小 堀 益 夫	外 2 名

明 細 書

1. 考案の名称 洗面器の梱包材及びこれを使用した洗面器の梱包構造

2. 実用新案登録請求の範囲

1. 洗面器を天地逆として該洗面器の下面を受けるベースパッドをパルプモールドにより桶状に成形し、前記ベースパッドの底壁と側壁にかけて結束用のバンドが通る溝を内部側に凹ませて設け、前記溝が内部側に膨出した部分を前記洗面器の支持面とし、更に上側に曲げ変形可能な複数のフラップを、洗面器の下面から突き出る排水口的位置に合わせて前記ベースパッドの底壁に設けたことを特徴とする洗面器の梱包材。
2. 洗面器を天地逆としてその上面をカバーするトップパッドをパルプモールドによりほぼ皿状に成形し、前記トップパッドの表面に結束用のバンドが通る溝を内部側に凹ませて設け、前記溝の内部側に膨出した部分を前記洗面器の支持面とし、更に洗面器の下面から突き出る排水口的位置に合わせて該排水口のほぼ全体を収納

するチャンバを表面から突き出して形成したことを特徴とする洗面器の梱包材。

3. 請求項1のベースパッドの上に洗面器を天地逆として載せると共に前記洗面器の上に別のベースパッドを載せ、且つこれらの順の組み合わせを2個以上とし、前記洗面器から突き出る排水口を前記ベースパッドのフラップから突き出して上段の洗面器のボール部に入り込ませ、最上段の洗面器を請求項2のトップパッドでカバーし、更に前記ベースパッド及びトップパッドに設けた溝の周りをバンドによって結束したことを特徴とする洗面器の梱包構造。

3. 考案の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本考案は、陶器製の洗面器を工場出荷する際に行う梱包に係り、特に梱包材自体及び洗面器を含めた梱包構造に関する。

〔従来技術〕

洗面器や便器等の陶器製品は、割れやすくその容量も大きいので、物流過程での梱包にはかなり

手間をとる。たとえば、従来から行われている洗面器の梱包は、複数枚の段ボールを用意し、これを数枚組み合わせて洗面器のほぼ全体を包み、更にその周囲をバンドで締め上げる方法が一般的であった。

ところが、様々な仕様の多種の製品が出荷されるので、製品の形状及び大きさに合った段ボールを複数のパーツに分類して用意する必要がある、出荷される製品に対して適合したパーツを選び出して作業しなければならない。

このような問題に対し、本出願人は、先に出願した実願昭61-93819号において、1枚の段ボールによって洗面器を梱包可能とした梱包材を提案した。これは、洗面器の上面全体を含めるベースを主体とし、その周囲に洗面器の側部及び底面部を被覆する折り曲げ片及び底部覆い片を一体的に設けたものである。

〔考案が解決しようとする課題〕

このように1枚の梱包材で製品を梱包できるので、従来の複数のパーツから適した段ボールを選

びこれらを所定の位置に被せてバンド締めする方法に比べて作業効率の向上が可能となった。

しかし、梱包の要領は、製品を天地逆にして上面をベースに載せ、この後に折り曲げ片及び底部覆い片を被せることになるので、これらの片を拡げたまま作業を開始しなければならない。このため、一つの製品を包むのに広い作業スペースを必要とし、また作業員も手を大きく拡げるか又は移動しながら折り曲げ片及び底部覆い片を畳み込むので作業負担も大きくなる。

更に、製品を梱包して直ぐに出荷できないときには、在庫品として保管する。この場合、段ボールで梱包したままでは、外形が製品に倣うようになり、特に洗面器の底部の排水部等が突き出ているので、段積みするには適切でない。このため、保管用のラックに1個ずつ収納したり、斜めに傾けて在庫品とするため、在庫管理から製品の保護の面で支障を招いている。

そこで、本考案は、洗面器等の陶器製品の梱包が効率的に行えしかも在庫管理も容易にすること

を目的とする。

〔課題を解決するための手段〕

本考案の梱包材は、以上の目的を達成するために、洗面器を天地逆として該洗面器の下面を受けるベースパッドをパルプモールドにより桶状に成形し、前記ベースパッドの底壁と側壁にかけて結束用のバンドが通る溝を内部側に凹ませて設け、前記溝が内部側に膨出した部分を前記洗面器の支持面とし、更に上側に曲げ変形可能な複数のフラップを、洗面器の下面から突き出る排水口の位置に合わせて前記ベースパッドの底壁に設けたことを特徴とする。

また、洗面器の底面部を被覆する梱包材は、洗面器を天地逆としてその上面をカバーするトップパッドをパルプモールドによりほぼ皿状に成形し、前記トップパッドの表面に結束用のバンドが通る溝を内部側に凹ませて設け、前記溝の内部側に膨出した部分を前記洗面器の支持面とし、更に洗面器の下面から突き出る排水口の位置に合わせて該排水口のほぼ全体を収納するチャンバを表面から

突き出して形成したことを特徴とする。

更に、これらの梱包材を利用した洗面器の梱包構造は、ベースパッドの上に洗面器を天地逆として載せると共に前記洗面器の上に別のベースパッドを載せ、且つこれらの順の組み合わせを2個以上とし、前記洗面器から突き出る排水口を前記ベースパッドのフラップから突き出して上段の洗面器のボール部に入り込ませ、最上段の洗面器をトップパッドでカバーし、更に前記ベースパッド及びトップパッドに設けた溝の周りをバンドによって結束したことを特徴とする。

〔実施例〕

以下、図面に示す実施例により本考案の特徴を具体的に説明する。

第1図は洗面器及び梱包材を分解して示す斜視図である。

洗面器1は、天地逆にして2枚のベースパッドA及び1枚のトップパッドBにより2段積みして梱包される。また、1枚のベースパッドAと1枚のトップパッドBとによって1個の洗面器1を梱

包することもできる。洗面器 1 は、洗面化粧台等のカウンターに一体に組み込まれるもので、周囲にリム 1a がほぼ平面矩形状に形成され、下面には排水口 1b を突き出している。また、背面からこの排水口 1b にかけては、オーバフロー用の排水路 1c を同様に突き出して形成している。

ベースパッド A 及びトップパッド B は、いずれもパルプモールドによって成形されたもので、梱包する洗面器 1 の形状や大きさに応じてそれぞれ別途に用意する。また、洗面器 1 の形状が類似している製品については、後述する緩衝構造をうまく利用することによって、ベースパッド A 及びトップパッド B を共用することもできる。このため製品の仕様数分を全て備える必要はない。

ベースパッド A は、図示のように桶状に形成され、洗面器 1 を載せてその上面部分を受ける底壁 2 及びその全周に側壁 3 を立ち上げている。側壁 3 は、底壁 2 とのなす角度を 90 度以上として上端の縁部が少し広がるように形成され、洗面器 1 を納めてバンドで締め上げるときに弾性変形して洗

面器 1 の周りにフィットして梱包できるようにしている。また、バンドで締め付けた後には、側壁 3 が外側に開くような復元力によってバンドを緊張させることができ、バンドが緩むようなことがない。

第 2 図はベースパッド A を裏返して見た斜視図であり、洗面器 1 の背部側を納める部分の長手方向にはバンド掛け用の溝 2a が走っている。この溝 2a は側壁 3 にまで連なってこの側壁 3 にも溝 3a を設けている。また、背部側の側壁 3 には、溝 3a と同様に溝 2a に連なるバンド掛け用の溝 3b を 2 個所に形成し、これらの溝 3b と対応するように前面側の底壁 1 から側壁 3 にかけて溝 4 を 2 個所に形成している。更に、底壁 2 の左右部分には側壁 3 にかけて同様にバンド掛け用の溝 5 を設ける。この溝 5 は、第 3 図の断面図に示すように、底壁 2 を大きく抉り取るように形成され、側壁 3 にかけては深さが小さい段状の溝となっている。このためバンドを掛けたときには、段状部分の二つのコーナー部 5a, 5b にバンドが当たり、締め付け力を二つに

分散することによって強固に締め上げることができ。そして、第2図に示すように、側壁3の端部には外側へ少し突き出るステッチ3cを全周に設け、立ち上げ部分の変形等に対する強度を確保している。

更に、底壁2には矩形状の領域を描くように折り曲げ代6を形成している。この折り曲げ代6はベースパッドAを製作するときにプレスによって下に窪みを持たせるようにして成形される。そして、折り曲げ代6によって囲まれた部分には、4枚のフラップ7が折り曲げ可能に設けられる。これらのフラップ7は、背部側に偏った位置に開口部7aを開けると共にこの開口部7aから折り曲げ代6の4隅に向かって走るスリット7bによって形成される。したがって、4枚のフラップ7は、第1図においては上側に、また第2図においては下側に折れ曲がり変形可能である。更に、スリット7bの終端部は、第3図のようにほぼ円形に挟り取った形状を持ち、これによってフラップ7が折れ曲がっても、底壁2が切り裂かれることがないよう

にしている。

一方、トップパッド B は、洗面器 1 の下面を受けるために全体に湾曲した形状であり、背部側に偏った部分には洗面器 1 の排水口 1b 部分をカバーするチャンバ 8 を設けている。第 4 図は、トップパッド B を裏返して見た斜視図であり、チャンバ 8 内には排水口 1b 部分を緩衝的に受けるためのリブ 8a がクロスして突き出ている。無論これらのリブ 8a は、第 1 図においては溝 8b として表れるものである。

更に、チャンバ 8 の背面側は洗面器 1 の背部壁を受入れるためにほぼ直線的な断面を持つように形成されている。そして、ベースパッド A と組み合わせたときに、左右方向に走る溝 2a, 3a に対応する溝 9 を背部側に、溝 3b, 4 に対応する溝 10 をチャンバ 8 を挟んで奥行き方向に、及び溝 5 に対応する溝 11 をチャンバ 8 の前側において左右方向にそれぞれ形成している。これらの溝のペアは、バンドを掛けるときに共通の 1 本のバンドが通る経路となる。また、チャンバ 8 の真前の溝 11 には

覗き窓12を開けている。この覗き窓12は、洗面器1の下面に張り付けた品番表示紙等を確認するためのもので、出荷の際に照合するのに利用する。なお、トップパッドBにおいても、その周囲にはステッチbを設け、変形しやすい縁部の強度を確保している。

ここで、ベースパッドA及びトップパッドBにおいても、それぞれにバンド掛け用の溝3a, 3b, 4, 5, 9, 10, 11は、内面に突き出るリブとなる。つまり、1枚ものに凹凸を施すことによって、表面側では溝となったものが内面側では突き出た部分となり、これを緩衝用のリブとして有効に利用できる。そして、このような溝又はリブを縦横に走らせることによって、圧縮、引っ張り及び曲げ応力に対する強度の向上が可能であり、物流過程で手荒に取り扱われても、洗面器1を十分に保護できる。

以上のようなベースパッドA及びトップパッドBによる洗面器1の梱包は、第1図に示すように2段又はそれ以上に段積みして梱包でき、以下に

2 段積みの場合の要領を説明する。

まず、下段側のベースパッド A を結束ラインに載せ、この上に洗面器 1 を天地逆にして置く。つまり、第 1 図に示すように、ベースパッド A の底壁 2 を下にした姿勢でセットし、この後に洗面器 1 の上面を下に向けて底壁 2 の上に載せる。このとき、洗面器 1 は、溝 2a, 3a, 3b, 4, 5 及び溝 5 のコーナ部 5a, 5b によって支持され、これらのリブとしての作用により外力に対する緩衝が可能となる。なお、複数の洗面器 1 を段積みして梱包するときには、最も下段に位置するベースパッド A にはフラップ 7 を設けずに、平板状としてもよい。

次いで、第 5 図及び第 6 図に示すように、別のベースパッド A を洗面器 1 の上に被せる。この場合、最下段のベースパッド A とは前後逆の姿勢となるようにし、洗面器 1 も同様に下段のものとは前後逆となるようにセットする。そして、2 段目のベースパッド A を載せたときには、下段の洗面器 1 の底面から突き出る排水口 1b 及び排水路 1c は

フラップ 7 の曲げ変形によってベースパッド A の上まで突き出るようになる。つまり、2 段目のベースパッド A の底壁 2 は下に置いた洗面器 1 のリム底面 1d に載り、下の洗面器 1 の排水口 1b 部分がフラップ 7 を突き破って上に出た状態となる。

洗面器 1 を 2 枚のベースパッド A を利用して段重ねした後、上段の洗面器 1 の上にトップパッド B を載せる。このとき、洗面器 1 に対する方向を誤らないようにしてチャンバ 8 が洗面器 1 の排水口 1b 及び排水路 1c 部分に被さるようにする。

このような 2 枚のベースパッド A 及び上端に載せたトップパッド B によって梱包される 2 個の洗面器 1 は、両パッド A, B の溝 2a, 3a, 3b, 4, 5, 9, 10, 11 が支持用のリブとして作用し、外力に対して緩衝支持される。そして、トップパッド B を載せた後には、結束機によって、バンドを周面に掛け渡して一体化する。このバンドは、樹脂を利用したもので、溶着溶断によって自動的に結束可能である。また、バンドは全体で 4 本掛けられ、溝 2a, 3a, 9 を通る第 1 バンド 13, 溝 3b,

4, 10を通る第2バンド14及び第3バンド15、及び溝5, 11を通る第4バンド16がそれぞれ洗面器1を一体にしてベースパッドA及びトップパッドBを結束する。

以上の第1～第4バンド13～16による結束過程の後、ラインを搬送して出荷又は在庫品としてストックされる。

このような梱包構造において、上下2段に重ねた洗面器1は、下段のものの排水口1bがフラップ7を突き出て上段の洗面器1のボール部1e内に入り込むようになる。このため、洗面器1の高さ方向の高がこの分だけ小さくなり、段積みしても全体の容量を小さくできる。したがって、物流過程での取り扱いが容易になり、また在庫品としてストックする場合でも保管スペースを大幅に削減できる。更に、排水口1bはフラップ7の中に嵌まり込むようになり、下段のベースパッドA及び洗面器1に対して上段のベースパッドAが自然に位置決めされる。このため、位置合わせの工程が不要となるほか、上段のものが下段のものに拘束され

るので、梱包作業及び梱包完了後の荷崩れも防止できる。

また、第1～第4バンド13～16は、ベースパッドA及びトップパッドBの各溝を通るので、コーナ部での各パッドA、Bの変形が防止できる。つまり、表面に出来る溝は裏返せばリブとしての機能を持つので、これが周囲の部材に対する補強となり、バンドの結束力に対する抗力となって変形が防止される。特に、溝5にはコーナ部5a、5bを設けているので、第4バンド16は第3図の断面図で示すように、3点でベースパッドAを締め付ける。このため、締め付け力が分解されて局部的に大きな圧縮力が作用することがないので、ベースパッドAの変形や圧壊を生じることがない。

更に、トップパッドBには、覗き窓12を設けているので、梱包後には解梱することなく洗面器1の品番表示等を確認できる。このため、梱包材の表面に品番表示のためのラベル等を貼り付ける必要がなく、梱包工数が低減される。

第7図は洗面器1の別の梱包形態を示す断面図

である。これは、2個の洗面器1を同じ方向を向く姿勢として段重ねして梱包したもので、第1バンド13及び第4バンド16を第6図の場合と同様に掛け渡すほか、第2、第3バンド14、15（図示せず）も所定の位置に掛けて梱包する。このように洗面器1は、前後逆とするほか同じ向きの姿勢としても梱包できるので、洗面器1が特異な形状を持つような場合でも適切な梱包が可能である。また、荷姿も2通りに選択できるので、在庫管理や運輸に適したものとすることもできる。

〔考案の効果〕

以上に説明したように、本考案の洗面器の梱包に使用する梱包材は、従来の段ボールによる包み込むような作業に比べて、洗面器に被せるだけの簡単な取り扱いで済み、作業効率が大幅に向上する。また、洗面器を2段以上積み重ねて梱包しても、突き出る排水口部分を上段の洗面器のボール部分に入り込ませるようにしているので、全体の高さ方向の高さは、単品毎に梱包したものを積み上げたものよりも小さくなる。このため、物流過程

での取り扱いが容易になり、在庫品としてストックする場合でも保管スペースの大幅な削減が可能となり、在庫管理も省力化できる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案の洗面器の梱包を示す分解斜視図、第2図はベースパッドを裏返した斜視図、第3図はベースパッドのコーナ部分の要部断面図、第4図はトップパッドを裏返した斜視図、第5図及び第6図は2段に洗面器を積み重ねた梱包構造の縦断面図、第7図は別の梱包形態を示す縦断面図である。

A : ベースパッド	B : トップパッド
1 : 洗面器	1a : リム
1b : 排水口	1c : 排水路
1d : 底面リム	2 : 底壁
2a : 溝	3 : 側壁
3a, 3b : 溝	3c : ステッチ
4, 5 : 溝	5a, 5b : コーナ部
6 : 折り曲げ代	7 : フラップ
7a : 開口部	7b : スリット

8 : チャンバ	9 , 10 , 11 : 溝
12 : 覗き窓	13 : 第 1 バンド
14 : 第 2 バンド	15 : 第 3 バンド
16 : 第 4 バンド	

実用新案登録出願人 東陶機器株式会社

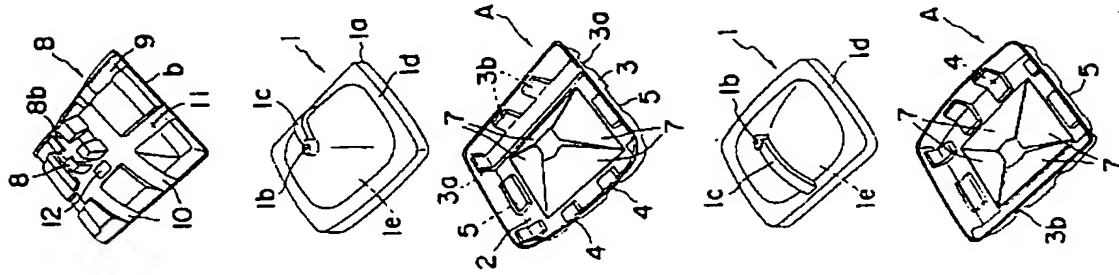
(ほか 1 名)

代理人

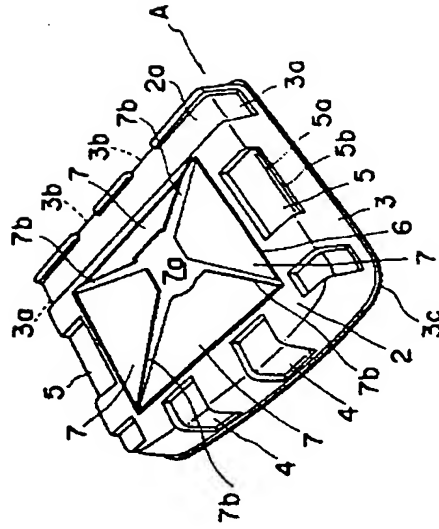
小堀

益 (ほか 2 名)

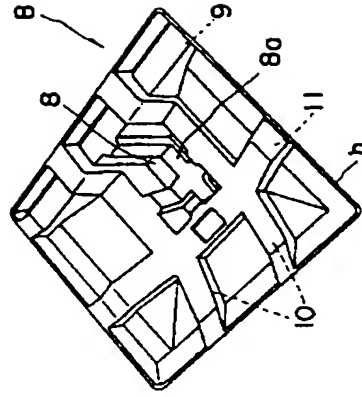
第 1 図



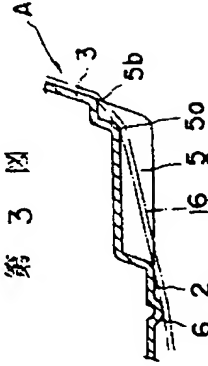
第 2 図



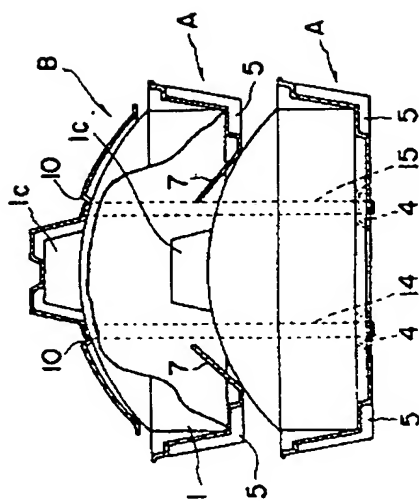
第 4 図



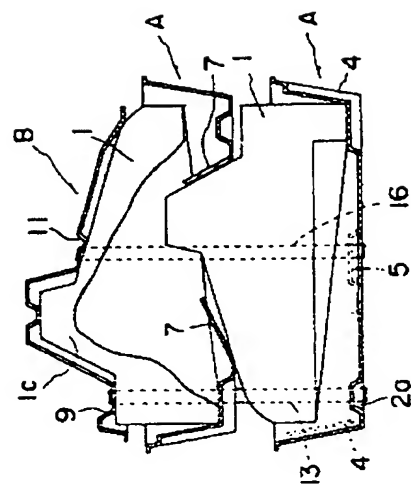
第 3 図



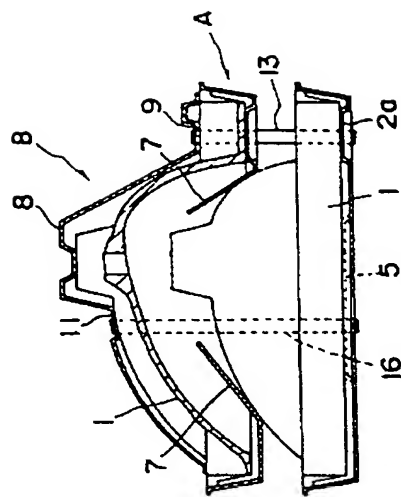
第 5 図



第 6 図



第 7 図



622

手続補正書

昭和63年7月13日

特許庁長官 吉田 文毅 殿



1. 事件の表示

昭和63年 実用新案登録願 第67221号

2. 考案の名称

洗面器の梱包材及びこれを使用した洗面器の梱包構造

3. 補正をする者

事件との関係 実用新案登録出願人

住 所 北九州市小倉北区中島2丁目1番1号

氏 名 (A08) 東陶機器株式会社 (ほか1名)

代表者 古賀 義根

4. 代理人

住 所 ㊦ 812 福岡市博多区博多駅前1丁目1-1
博多新三井ビル ☎ (092) 451-8781

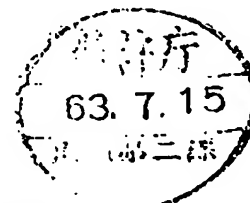
氏 名 (8216) 弁理士 小堀



5. 補正の対象

明細書及び図面

6. 補正の内容



623

方式
審査



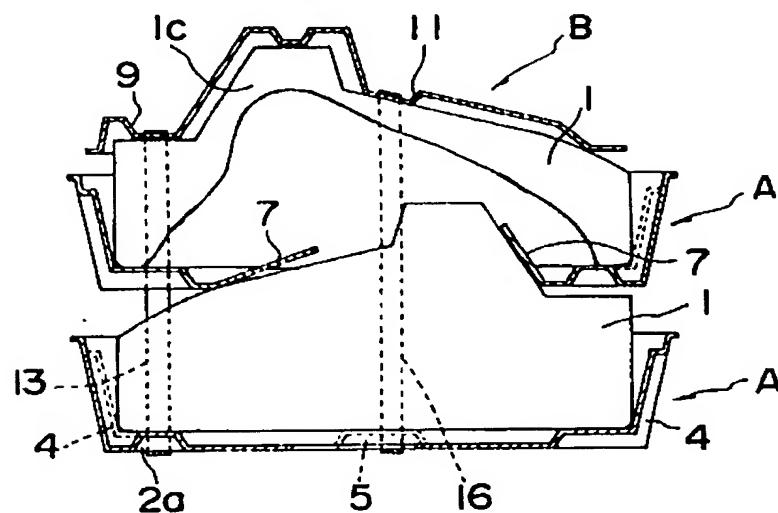
中間1—170656

(1) 明細書第8頁第13行の「底壁1から」を「底壁2から」に補正する。

(2) 明細書第9頁第18行の「第3図のように」を「第2図のように」に補正する。

(3) 図面中、第6図を別紙のとおり補正する。

第 6 図



625

(市) 43. 7. 13

実用新案登録出願人 東 陶 機 器 株 式 会 社 (ほか 1名)

代理人 小 堀 益 (ほか2名)

実開1-170656

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.